第4卷第4期
1983年11月

动 物 学 研 究
ZOOLOGICAL RESEARCH

Vol. 4, No. 4
Nov., 1983

中国异爪蝗属一新种*（直翅目：蝗总科）

金杏宝
（中国科学院上海昆虫研究所）

张凤岭
（东北师范大学生物系）

前　言

异爪蝗属（*Euchorthippus*）是雏蝗属（*Chorthippus*）的一个近缘属，两者在外部形态及地理分布上都十分接近。在异爪蝗属内已知的某些种，原先是被放在雏蝗属内的。到1925年，Tarbinsky 以其跗节爪的左、右不等长为主要特征而区别于雏蝗属，并建立了以草原异爪蝗 *Eu. pulvinatus* 为属模的异爪蝗属。后来便以此特征来描述该属的新种。1964年以来，郑哲民陆续发表了五个新种，即按此特征来描述的。到目前为止，我国已报导的异爪蝗共有9个种（表1），分布范围基本同雏蝗属。

表1　中国异爪蝗属已知种的分布

种　名	分布省份
1. *Eu. pulvinatus* (F. -W.)	新　疆
2. *Eu. yungningensis* Cheng	宁　夏
3. *Eu. choui* Zheng	陕　西
4. *Eu. cheui* Hsia	内蒙、陕西
5. *Eu. fusigeniculatus* sp. n.	吉林、内蒙，黑龙江
6. *Eu. weichowensis* Chang	四　川
7. *Eu. unicolor* (Ikonn.)	黑龙江、吉林、辽宁、山东、山西，内蒙、宁夏、陕西
8. *Eu. chenbaensis* Cheng	陕　西
9. *Eu. vittatus* Zheng	陕　西

* 毕道英、刘祖尧同志共同参加采集，夏凯龄先生审阅文稿，谨致谢意。
本文1982年3月12日收到。

1981年8月，作者等在长白山地区采集。其中有一种外部形态很象雏蝗，但其前、中足的爪左、右略不等长，而后足爪的左、右不等长不十分明显。似乎是介于雏蝗属与异爪蝗属之间的类型。进一步比较阳茎基背片特征，发现其与雏蝗属有明显的差异，放在雏蝗属是不适宜的。为此，我们认为有必要把异爪蝗属的阳茎基背片进行比较研究，以补充异爪蝗属的属征，便于更好地进行种的归属。1975年，Harz 也用阳茎基背片的特征对异爪蝗属加以补充，但国内在本属内运用这一特征尚未见报导。

黑膝异爪蝗 *Euchorthippus fusigeniculatus* 新种

雄：体型中等偏大（图3）。颜面隆起较狭，两侧缘明显，中央具纵沟。头顶前缘近乎直角。头侧窝明显，长方形，其长为宽的4倍。触角丝状，中段一节长为宽的3.5倍。前胸背板侧隆线在沟前区略成弧形弯曲，在沟后区明显扩大；后横沟位于近中部，沟前区略长于沟后区；前横沟切割侧隆线，中横沟不明显（图1）。中胸腹板的中隔长略大于宽（图7）。前、后翅均发达，超过后足股节端部（图3）。前翅Pc脉域具I脉，C脉域宽，为Cu脉域的2.3—2.5倍，M脉域略大于Cu脉域（图8）。后足股节匀称，长为宽的5倍（图9）。音齿列在基段排列略不整齐（胶版图1），音齿为锥形（胶版图2）。跗节爪垫宽大，其长超过爪之中部。前、中足爪左、右较明显不等长（图5），内爪短于外爪；后足爪左右差异不明显（图6）。鼓膜孔为宽卵形，其长为宽的1.2—2倍（图4）。肛上板近三角形，两侧近边缘处具暗色弧形隆起（图2）。尾须扁锥形，到达肛上板端部。下生殖板短锥形。阳茎基背片冠突（Lp）的前叶甚大，与后叶毗连（图10）。

体色：体黄褐色。颜面淡黄色，头部背面褐色，复眼之后具有暗褐色宽带，向后延伸到前胸背板侧片之上部及腹部侧面。前胸背板侧片下部为淡黄色。前翅黄褐色，后翅本色透明。后足股节端部及胫节基部为黑色。腹部腹面淡黄色。

雌：体形大于雄性。头侧窝较宽，其长为宽的3倍。触角中段一节长为宽的3倍。前翅Pc脉域较长，到达翅中部；Pc、C、M及Cu各脉域均具I脉。下生殖板端部较宽，后缘中央具三角形突起（图12）。产卵瓣粗短，边缘光滑无齿（图11）。体色及其余特征同雄性。

	♂	♀
体长	20.6(±0.9)	24.9(±1.2)毫米
前翅长	18.7(±0.8)	21.7(±1.2)毫米
前胸背板长	4.2(±0.1)	4.8(±0.3)毫米
后足股节长	13.1(±0.6)	15.3(±1.0)毫米
音齿列长	6.1(±0.5)毫米	
音齿数	142 (±11)粒	

正模：♂，吉林省长白山，二道白河，1981.Ⅷ.10。采集人：刘祖尧、毕道英、金杏宝。配模：♀，同正模。副模：5♂♂，5♀♀，同正模。

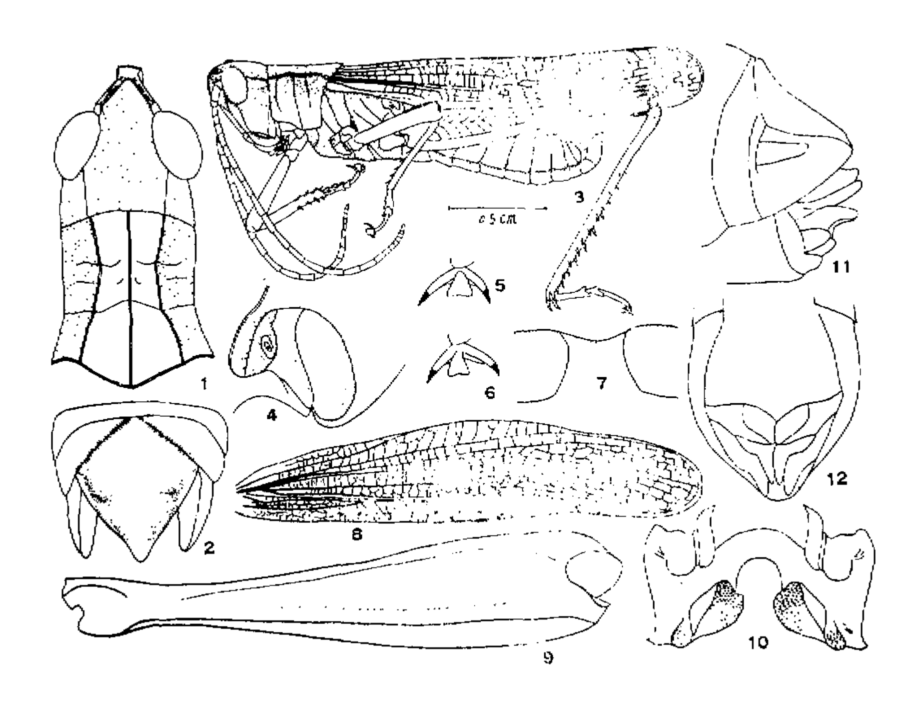


图 1—12　黑膝异爪蝗 *Euchortnippus fusigeniculatus*, sp. n.

1. 前胸背板(♂)　2. 肛上板(♂)　3. 成虫整体侧面(♂)　4. 鼓膜孔(♂)　5. 前足爪(右♂)　6. 后足爪（左♂）　7. 中胸腹板隔(♂)　8. 前翅(♂)　9. 后足股节及音齿列(♂)　10. 阳茎基背片(♂)　11. 产卵瓣侧面(♀)　12. 下生殖板(♀)

本新种接近邱氏异爪蝗 *Eu. cheui* Hsia，但有以下各点区别：1.雌雄两性前胸背板侧隆线在沟前区略呈弧形弯曲；2.雌雄两性后足股节端部为黑色；3.雄性阳茎基背片Lp的前叶甚大，前、后两叶相连；4.音齿锥形，端部较尖；其基段排列略不整齐；5.雄性肛上板两侧近边缘处具暗色弧形隆起；6.雌性下生殖板端部较宽，产卵瓣粗短，端部钩状不明显。

新种多栖于山区低洼地灌木丛中，以禾本科杂草为主要的食料，海拔为700—880米之间。雌雄活动均较敏捷，善飞。长白山之南、北坡均可采到。除此以外，长春市郊的土门岭，内蒙的扎兰屯及黑龙江的带岭都有分布。

模式标本存于中国科学院上海昆虫研究所。

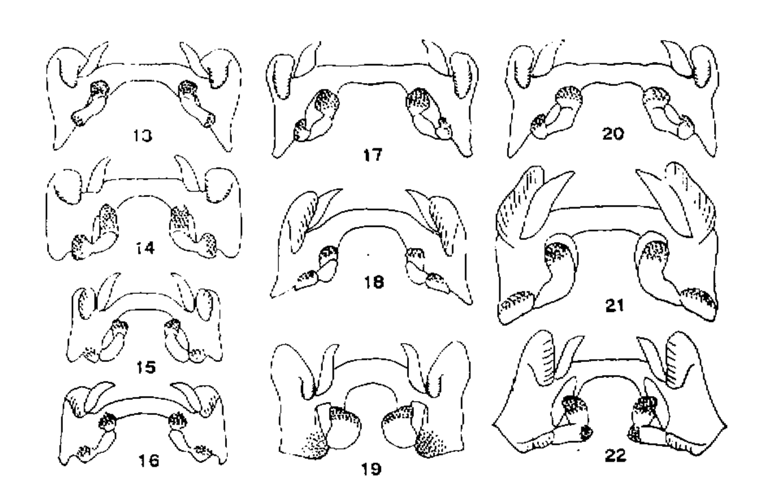


图13—22 异爪蝗属内部分种的阳茎基背片

13. *Eu. pulvinatus*(F. -W.); 14. *Eu. weichowensis* Chang
15. *Eu. sardous* Nad.; 16. *Eu. chopardi* Desc.;
17. *Eu. unicolor* (Ikonn.); 18. *Eu. declivus*(Bris.);
19. *Eu. cheui* Hsia; 20. *Eu. chenbaensis* Cheng;
21. *Eu. angustulus* Rme.; 22. *Eu. albolineatus*(Luc.)
(15, 16, 18, 21, 22 仿 Harz)

讨 论

为了更好地确定新种的归属，我们做了异爪蝗属内部分种的阳茎基背片的比较，并参照Harz（1975）有关种的阳茎基背片图（图13—22）。从图中可以看出，虽然种与种之间有一定的差异，但仍可以看出本属的基本特点。以草原异爪蝗为代表，与雏蝗属有以下几点区别：

1.桥部（B）比较平直；2.冠突（Lp）分为2—3叶，联成一片，中间不分离；3.后突（Pp）较狭或呈尖角状。这三点对异爪蝗属的大部分种是适合的，但也有个别例外。如邱氏异爪蝗，其阳茎基背片类似于雏蝗，但其前、中、后足的爪左右明显不等长。新种黑膝异爪蝗的阳茎基背片桥部呈弧形，但其冠突二叶是联在一起的，与雏蝗属二叶分离的冠突完全不同，而且其前、中足的爪左右也略不等长。兼顾爪和阳茎基背片的特征，还是将新种放在异爪蝗属内。

A NEW SPECIES OF THE GENUS *EUCHORTHIPPUS* TARB. FROM CHINA (ORTHOPTERA: ACRIDIDAE)

Jin Xingbao
(*Shanghai Institute of Entomology, Academia Sinica*)

Zhang Fengling
(*Department of Biology, Northeast Teachers University*)

A new species *Euchorthippus fusigeniculatus*, collected from Changbai Mountains, Jilin Province has been described and illustrated. This new species is allied to *Eu. cheui* Hsia, but differs from the latter in: 1) lateral carinae of the pronotum weakly incurved in the prozona, 2) the hind femora with dark knees, 3) the sides of supra-anal plate in the male with brown carinae.

Holotype: ♂, Allotype: ♀, Paratype: 5♂♂, 5♀♀. Changbai Mountains, Jilin Province.

The epiphallus of *Euchorthippus* has also been discussed in ten species. It shows that epiphallus of *Euchorthippus* generally possesses the following characters: the bridge plane, bi- or trilobate lophi undivided and the posterior projections narrower or with pointed apexes. These characters could be added to the diagnosis of *Euchorthippus*.

Types are deposited in Shanghai Institute of Entomology, Academia Sinica.